

ORDIN Nr. 14 din 27 septembrie 1982

pentru aprobarea normativului privind consumul de combustibil și ulei pentru automobile

EMITENT: MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI TELECOMUNICATIILOR

PUBLICAT ÎN: NORMATIV

Data intrării în vigoare : 30 decembrie 1984

Avînd în vedere hotărîrea Consiliului de directiva pentru coordonarea, îndrumarea și controlul utilizării rationale a autovehiculelor din parcul socialist, din 27 august 1982;

În temeiul [Hotărîrii Consiliului de Miniștri nr. 1.100/1968](#) privind stabilirea normativelor pentru controlul tehnic, întreținerea, consumurile și reparațiile parcului de automobile și remorci auto și al [Decretului nr. 29/1973](#), privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor, modificat prin Decretele nr. 124/1973, 118/1974 și 398/1976.

ORDON

1. Se aproba "Normativul privind consumul de combustibil și ulei pentru automobile."

2. Normativul aprobat, potrivit pct. 1, este obligatoriu pentru toate unitățile deținătoare de mijloace de transport auto din subordinea ministerelor, celorlalte organe centrale, consiliilor populare județene și al municipiului București, cu excepția unităților din subordinea Ministerului Apărării Naționale și Ministerului de Interne.

Acest normativ se aplica și de organizațiile cooperatiste și obștești, pe baza dispozițiilor date de organele centrale ale acestora.

3. Nerespectarea prevederilor normativului aprobat prin prezentul ordin va atrage răspunderea disciplinară, materială sau penală, după caz.

4. Normativul aprobat, potrivit pct. 1, se va aplica începînd cu data de 1 ianuarie 1983.

La aceeași data prevederile Normativului privind consumul de combustibil și ulei pentru automobile, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor și Telecomunicațiilor nr. 1809/1974, modificările și completările ulterioare, cu excepția celor prin care sînt stabilite valori ale consumului mediu de combustibil care nu sînt cuprinse în prezentul ordin, își încetează aplicabilitatea.

De asemenea, se abroga orice alt act, dispoziție și reglementare cu caracter intern care contravine prevederilor prezentului ordin.

5. Inspectoratul auto republican va lua măsuri pentru difuzarea prezentului ordin și a Normativului privind consumul de combustibil și ulei pentru automobile la toate ministerele, organele centrale, consiliile populare județene și al municipiului București, organizațiile cooperatiste și obștești.

MINISTRU
VASILE BULUCEA

INTRODUCERE

Pentru o gospodărire cât mai buna și o utilizare cât mai eficienta a combustibililor și uleiurilor, este necesară o normare a consumului acestora care sa țină seama de toți factorii care au influența asupra consumului și sa stabilească unele limite maxime ale nivelului acestuia.

Dintre factorii cei mai importanți de care trebuie ținut seama la normarea consumului de combustibil și ulei se menționează:

- caracteristicile tehnice de consum ale automobilelor;
- mărimea parcursului și condițiile în care se efectuează acesta (categoria de drum, tractarea remorcilor, circulația în localitățile urbane, utilizarea instalațiilor speciale din dotarea automobilelor etc.);
- gradul de încărcare a automobilelor;
- condițiile de anotimp;
- condițiile de exploatare a automobilelor etc.

În cele ce urmează se arata metodologiile de calcul a consumului normat de combustibil și ulei, care țin seama de factorii susmenționați. De asemenea, se indica consumurile medii de combustibil și consumurile specifice normate de ulei pentru ardere, pe tipuri și mărci de automobile, stabilite pe baza de măsurători și verificate în practica de exploatare.

Pentru asigurarea încadrării în consumurile normate de combustibil și ulei, normativul conține și un capitol special privind urmărirea zilnică a consumului de combustibil, modul de efectuare a analizelor decadale și lunare precum și modul de tratare a depășirilor individuale de consum combustibil și ulei.

CAP. 1

NORMAREA CONSUMULUI DE COMBUSTIBIL

1. STABILIREA CONSUMULUI NORMAT DE COMBUSTIBIL (Cn)

Consumul normat de combustibil reprezintă cantitatea maxima admisă a fi consumată de un automobil pentru parcursul efectuat, în funcție de condițiile specifice de exploatare.

Aceasta cantitate se stabilește prin aplicarea relațiilor de calcul (1), (2) și (3).

1.1. CALCULUL CONSUMULUI NORMAT DE COMBUSTIBIL PENTRU AUTOMOBILELE CU SARCINA UTILA NOMINALĂ DE PESTE 1,5 TONE, DESTINATE TRANSPORTURILOR DE MĂRFURI

$$(1) \quad C_n = \frac{P_e}{100} \cdot C_{mg} \cdot K_G \cdot A \cdot S_b + Q \text{ [litri]}$$

în care:

P_e , reprezintă parcursul echivalent al automobilului (km echivalenti),

care se stabilește conform metodologiei de la pct. 2;

C_{mg} , consumul mediu de combustibil pentru parcursul fără încărcatura

(litri/100 km echivalenti), prevăzut în anexa 1.b;

K_g , coeficientul de corectie a consumului de combustibil pentru sarcina

transportată (pct. 4.1.1.), ale cărui valori sînt prevăzute în anexa

2;

A, coeficientul de corectie a consumului de combustibil pentru condiții

climaterice nefavorabile (pct. 4.1.2.); în condiții climaterice

favorabile, coeficientul A are valoarea 1;

Q, sporul de consum de combustibil pentru anumite condiții de exploatare

(pct. 4.2.);

Sb, coeficientul special de corectie a consumului de combustibil pentru

condiții speciale de exploatare, care se determina conform metodologiei de la pct. 4.1.3.; în condiții normale de exploatare

coeficientul Sb are valoarea 1.

1.2. CALCULUL CONSUMULUI NORMAL DE COMBUSTIBIL PENTRU RESTUL AUTOMOBILELOR (AUTOBUZE, MICROBUZE, AUTOTURISME, AUTOMOBILE CU SARCINA UTILA NOMINALĂ SUB 1,5 TONE AUTOSPECIALE ETC.)

$$(2) \quad C_n = \frac{P_e}{100} \cdot C_m \cdot A \cdot S_b + Q \text{ [litri]}$$

în care:

C_m , reprezintă consumul mediu de combustibil stabilit pentru 1/2 din capacitatea nominală de transport a automobilului (litri/100 km echivalenți), prevăzut în anexele 1.a, 1.c și 1.d. Celelalte elemente au aceleași semnificații arătate la pct. 1.1.

1.3. CALCULUL CONSUMULUI NORMAL DE COMBUSTIBIL LA MOTOARELE DESTINATE PRACTICII DE ATELIER ÎN ȘCOLILE DE SOFERI

$$(3) \quad C_n = C_{md} \cdot h_{dm} \text{ [litri]}$$

în care:

C_{md} , reprezintă consumul mediu de combustibil al motorului destinat

practicii de atelier (litri/1 ora didactică de funcționare), ale

cărui valori sînt indicate în anexa 3;

h_{dm} , numărul orelor didactice de funcționare a motorului.

2. STABILIREA PARCULUI ECHIVALENT (P_e)

Parcursul efectiv reprezintă rulajul efectuat de un automobil, stabilit pe baza înregistrărilor aparaturii de bord sau, în cazul defectării acesteia pe parcursul unei curse, pe baza confirmărilor date de beneficiarii transportului, confruntat cu indicatoarele de distanțe geografice ori cu deciziile emise de direcțiile județene de drumuri și poduri privind încadrarea drumurilor și distanțele dintre localități.

În decursul exploatării, automobilele sînt supuse unor condiții diferite de circulație și transport, fapt pentru care parcursul efectiv nu oglindește totdeauna gradul de solicitare a acestora.

Pentru calculul consumului normat de combustibil și ulei, precum și pentru efectuarea lucrărilor de întreținere și reparații, în raport de condițiile reale de exploatare, apare necesitatea echivalării parcursului.

Parcursul echivalent reprezintă rulajul efectuat de un automobil, corectat cu coeficienții și sporurile corespunzătoare diferitelor situații de exploatare (starea drumurilor, tractarea remorcilor, circulația în localitățile urbane, acționarea instalațiilor speciale din dotarea automobilului și elementele care influențează aerodinamicitatea acestuia).

2.1. METODOLOGIA DE CALCUL A PARCURSULUI ECHIVALENT PENTRU AUTOMOBILELE ȘI REMORCILE CARE EFECTUEAZĂ TRANSPORTURI DE MĂRFURI, CĂLĂTORI ȘI PENTRU DESERVIRE

Parcursul echivalent se calculează cu relația:

$$(4) \quad P_e = P_{ed} + T + U + I \pm R_a \text{ [km echivalenți]}$$

în care:

P_{ed} , reprezintă parcursul echivalent de drum (pct. 2.1.1.);

T , sporul de tractare (pct. 2.1.2.);

U , sporul pentru circulația în localitățile urbane (pct.

2.1.3.);

I , sporul pentru acționarea instalațiilor speciale (pct.

2.1.4.);

R_a , sporul (reducerea) pentru rezistența aerului (pct. 2.1.5.).

Parcursul echivalent al remorcilor se calculează numai în funcție de categoriile de drum pe care acestea circula, așa cum se arată la pct. 2.1.1.

2.1.1. Parcursul echivalent de drum (P_{ed})

Se calculează pentru automobile și remorci cu relația:

$$(5) \quad P_{ed} = \sum_{i=1}^6 P_i \cdot D_i \text{ [km echivalenți]}$$

în care:

P_i , reprezintă parcursul efectiv al automobilului (km);

D_i , coeficientul de drum;

i , categoria drumului ($i=1, \dots, 6$).

2.1.1.1. Coeficientul de drum (D)

În raport de influența pe care o are asupra automobilelor (uzura, consumul de combustibil și ulei etc.) datorită rezistențelor la rulare, gradului de inclinare a pantelor și rampelor, precum și datorită factorilor care impun schimbarea frecvența a vitezelor, drumurile publice de pe cuprinsul R.S.R. se clasifică - în conformitate cu prevederile HCM nr. 316/1958 - în șase categorii.

Coeficienții de drum corespunzatori celor 6 categorii de drum sînt arătați în tabela 1.1.

Tabela 1.1.

Categoria de drum	Coeficientul de drum		Descrierea stării drumului
	Simbolul	Valoarea	
I (M) (beton cu beton de	D1	0,9	Drumuri asfaltate în stare buna asfaltic, macadam asfaltic, macadam tratament dublu, balast bituminat, ciment).
II (K) pavele în stare	D2	1,0	Drumuri pavate (cu calupuri, cu normale sau abnorme) în stare buna. Drumuri macadamizate și impietruite buna.
III (T) macadamizate și impun parcurs. stare bolovani de	D3	1,1	Drumuri asfaltate, pavate, impietruite în stare mediocră, care schimbări de viteza pe cca. 20% din Drumuri de pământ și terasamente în buna. Drumuri pavate cu piatra bruta,
IV (L) sparta, pietriș și declivitati 40% din	D4	1,2	riu și nisipate, în stare buna. Drumuri impietruite cu piatra sau macadamizate și pavate cu piatra bolovani de riu, în stare mediocră. Drumurile din categoria K și T cu ce impun schimbări de viteza pe cca. parcurs.
V (E) schimbări de stare sau cu	D5	1,4	Drumuri a căror stare impune viteza pe cca. 70% din parcurs. Drumuri de pământ și terasamente, în mediocră. Drumuri pavate cu bolovani de riu

VI (H) de declivitati ce mari de 15	D6 1,6	piatra, în stare rea. Toate celelalte drumuri cu o stare viabilitate sau care prezintă nu permit circulația cu viteze mai km/ora pe toată lungimea lor.
--	-----------	---

2.1.1.2. Metodologia și competențele de încadrare a drumurilor

Încadrarea drumurilor publice din cuprinsul județelor, se face și se difuzează de către consiliile populare județene, în conformitate cu prevederile HCM nr. 316/1958.

Drumurile publice cuprinse în limitele teritoriale ale localităților urbane (municipii și orașe), se încadrează în categoria K, cu excepția drumurilor degradate, în construcție etc., pentru care consiliile populare ale localităților respective pot stabili temporar și alte categorii.

Pentru echivalarea parcurșului efectuat de autobuzele destinate transporturilor urbane de călători, drumurile publice cuprinse în limitele teritoriale ale localităților urbane, care prezintă declivități mai mari de 2%, se încadrează în categoria T.

Drumurile din incinta santierelor, carierelor etc. se încadrează de către o comisie formată din:

- responsabilul cu probleme de norme de consum din unitatea de transport auto interesată;
- șeful de autocoloana (formație de transport);
- delegat din partea unității deținătoare a drumului.

Nota încheiată pentru încadrarea acestor drumuri va fi însușită atât de conducerea unității de transport auto interesată, cât și de unitatea deținătoare a drumului, având valabilitate temporară, respectiv până la modificarea stării drumurilor, când se impune reactualizarea încadrării acestora.

Încadrarea drumurilor forestiere din administrarea exclusivă a Ministerului Industrializării Lemnului și Materialelor de Construcții (drumuri închise circulației publice), se face de către organele desemnate de acest minister, în una din categoriile indicate în tabela 1.1.

2.1.2. Sporul pentru tractare (T)

Se determină pentru parcurșul pe care automobilele tractează remorci, semiremorci, trailere sau alte autovehicule, cu relația:

$$(6) \quad T = \frac{P_t}{100} \cdot t \text{ [km echivalenți]}$$

în care:

P_t, reprezintă parcurșul efectiv pe care s-a efectuat tractarea (km);

t, sporul specific pentru tractare (km echivalenti/100 km), care are valorile arătate în tabela 1.2.

Tabela 1.2.

Nr. crt.	Tipuri de remorci tractate	Greutatea proprie (tone)	Sporul specific de tractare "t" (km echiv./100 km) pentru automobile echipate cu motoare de:					
			pînă la 150 CP		150-215 CP		peste 215 CP	
			1	2	1	2	1	2
			remorca	remorci	remorca	remorci	remorca	
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	REMO	0,2-0,9	15	-	-	-	-	-
2	Peridocuri cu virtej, remorci cisterne monoaxe	1,0-2,0	5	-	4	-	3	
3	RAF, 2RPT	1,0-2,0	8	14	6	10	4	
4	2R5A, 2RB5A, RBM, 2RPF7	2,1-3,0	10	18	9	16	7	
5	RM13, RM15, 2RFI-06, RFG-6	3,1-4,0	14	-	12	22	10	
6	RM22	4,1-6,0	-	-	17	30	15	
7	Semiremorci pînă la 5,0		5	-	4	-	3	
		5,0-10,0	-	-	7	-	6	
		peste 10,0	-	-	10	-	9	

8 Trailere	sub 10,0	-	-	7	-	5
-	10,0-15,0	-	-	12	-	10
-	15,1-20,0	-	-	17	-	15
-	peste 20,0	-	-	22	-	20
9.a Automobile	pînă la 5,0	14	-	12	-	10
-	5,1-10,0	18	-	16	-	14
-	10,1-15,0	-	-	20	-	18
-	15,1-20,0	-	-	26	-	24
-	peste 20,0	-	-	-	-	30
9.b Automobile	pînă la 10,0	18	-	15	-	12
-	10,1-20,0	23	-	20	-	17
-	20,1-30,0	28	-	25	-	22
-	30,1-40,0	-	-	30	-	27
-	40,1-50,0	-	-	35	-	32
-	peste 50,0	-	-	-	-	40

 NOTA:

1. La nr. crt. 7 se includ și semiremorcile autobuzelor articulate.

2. La nr. crt. 9.a sînt prevăzute automobilele tractate de automobile la care consumul normat de combustibil se calculează cu relația (1) iar la 1 și 9.b sînt prevăzute remorcile și respectiv automobilele tractate de automobile (autoateliere mobile, autoturisme, etc.) la care consumul normat de combustibil se calculează cu relația (2).

3. În col. 2 la nr. crt. 9.b s-a prevăzut greutatea totală a automobilelor tractate.

Pentru tipurile de remorci necuprinse în tabela 1.2 sporul specific de tractare "t" se stabilește prin asimilare, pe baza caracteristicilor tehnice (greutate proprie) ale acestora.

2.1.3. Sporul pentru circulația în localitățile urbane (U)

Se acorda numai pentru parcursul efectuat pe drumurile publice din cuprinsul localităților urbane și se determina cu relația:

P_u

$$(7) \quad U = \text{----} \cdot u \text{ [km echivalenti]}$$

în care:

Pu, reprezintă parcursul efectiv al automobilului în localități urbane

(km);

u, sporul specific pentru circulația în localitățile urbane (km).echiv./100 km), ale cărui valori sînt arătate în tabela 1.3.

Tabela 1.3.

circulația		Sporul specific pentru	
Nr. crt.		în localitățile urbane "u"	
Grupa de automobile		(km echiv./100 km)	
-----		-----	
Celelalte		Municipiul Orașe municipii	
orașe		București sau resedinta	
		de județ	
-----		-----	
0	1	2	3
4			
-----		-----	
1	Autoturisme și derivate sub 1 t (10 loc.) capacitate nominală de transport, echipate cu:		
-	- motoare cu aprindere prin scinteie (m.a.s.);	20	10
-	- motoare cu aprindere prin compresie (m.a.c.);	10	5
2	Automobile destinate transporturilor de mărfuri sau de călători, precum și cele derivate din acestea (exclusiv cele de la pct. 1):		
2.1	Echipate cu m.a.s.:		
5	- fără remorca	15	10
10	- cu remorca sau semiremorca	20	15
2.2	Echipate cu m.a.c.:		
-	- fără remorca	5	5
5	- cu remorca, semiremorca sau trailer	10	10

3	Autobuze destinate transporturilor urbane de călători prevăzute cu stații obligatorii de oprire		
3.1	Echipate cu m.a.s.	35	30
10			
3.2	Echipate cu m.a.c.:		
3.2.1	Cu cutii de viteze mecanice:		
	- fără semiremorca	30	20
5			
	- cu semiremorca	45	25
10			
3.2.2	Cu cutii de viteze hidromecanice:		
	- fără semiremorca	35	25
10			
	- cu semiremorca	45	35
15			

 NOTA:

în perioadele de virf de trafic se pot aplica valori majorate cu pînă la 25% ale sporului "u", pentru automobilele care efectuează transporturi urbane de călători. Perioadele pentru care se poate aplica majorarea se stabilesc de către consiliile populare ale localităților respective, astfel încît sa nu se depășească 6 ore pe zi activa.

2.1.4. Sporul pentru acționarea instalațiilor speciale (I)

Se aplica în cazul automobilelor ale căror motoare acționează instalațiile speciale care echipeaza mijlocul de transport și se determina cu relația:

$$(8) \quad I = n_p \cdot i \text{ [km echivalenti]}$$

în care:

n_p , reprezintă numărul de prestații speciale efectuate;
 i , sporul specific (km. echiv./1 prestație specială), ale cărui valori

sînt arătate în tabela 1.4.

Tabela 1.4.

Nr. Sporul crt. specific "i"	Felul automobilelor sau remorcilor echipate cu instalații speciale	Felul prestației speciale
(km.echiv./1 prest. specială)		

0,5	1 Autotelescoape și autoturisme cu braț articulat sau pantograf	1 manevra completa de ridicare
1,0	2 Autobasculante și autocamioane (remorci) cu platforma basculabila: - echipate cu m.a.s.	1 basculare completa
0,5	- echipate cu m.a.c.	
10	3 Automobile cu obloane incarcatoare-descarcatoare sau cu macarale cu actionare proprie de 1,5 tf.	1 ora de functionare a instalației
15	4 Automacarale	1 ora de functionare a macaralei
15	5 Autocamioane cu remorci monoaxe și autotractoare cu sa și semiremorci, echipate cu trolii pentru încărcarea-descărcarea tevilor sau bustenilor lungi	1 ora de functionare a instalației
10	6 Autocisterne pentru transportul și manipularea mărfurilor lichide sau pulverulente, echipate cu instalații pneumatice sau mecanice	1 ora de functionare a instalației
0,5	7 Autotractoare cu dispozitive hidraulice pentru cuplarea-decuplarea semiremorcilor	1 cuplare (decuplare)
20	8 Autovidanjoare	1 ora de functionare a instalației

Pentru automobilele echipate cu alte instalații speciale decât cele prevăzute în tabela 1.4., sporul specific "i" corespunzător unei prestații se va stabili de către M.T.Tc-I.A.R. pe baza propunerilor făcute de ministerele sau organele centrale interesate.

În cazul remorcilor echipate cu instalații speciale acționate de motorul automobilului tractor, sporul specific pentru întregul autotren rezulta din însumarea sporului aferent automobilului tractor cu cel al remorcilor tractate. Pentru fiecare prestație specială executată cu instalațiile din dotarea remorcilor se acorda valoarea corespunzătoare a sporului specific din tabela 1.4.

2.1.5. Sporul (reducerea) pentru rezistența aerului (Ra)

Se aplica pentru parcursul efectuat în traficul interurban și internațional de către automobilele echipate cu coviltir și prelata, cele echipate cu deflectoare precum și în cazul tractării remorcilor

furgon sau celor dotate cu coviltir și prelată și se determina cu relația:

$$(9) \quad Ra = \frac{Pa}{100} \cdot ra \text{ [km echivalenți]}$$

în care:

Pa, reprezintă parcursul efectiv al automobilului (km), executat în afară

localităților urbane;

ra, sporul (reducerea) specific pentru rezistența aerului (km. echiv./100

km), ale cărui valori sînt arătate în tabela 1.5.

Tabela 1.5.

Nr. specific pentru crt.	Elementul cu influența aerodinamică	Sporul (reducerea) rezistența aerului "ra" (km. echiv./100 km)
0	1	2
1	Automobile cu coviltir și prelată, fără deflector	+3
2	Automobile cu coviltir și prelată, dotare cu deflector	-
3	Automobile furgon dotate cu deflector	-2

În cazul autotrenurilor cu una sau mai multe remorci furgon sau dotate cu coviltir și prelată, sporul specific "ra" se va majora cu cîte 2 km echivalenți/100 km pentru fiecare remorca tractată.

2.2. METODOLOGIA DE CALCUL A PARCURSULUI ECHIVALENT ÎN CAZUL ȘCOLILOR DE SOFERI

2.2.1. Pentru automobilele destinate practicii de conducere

Parcursul echivalent se determina în funcție de felul automobilelor, de ciclul de școlarizare și de numărul orelor didactice de conducere efectuate, cu relația:

$$(10) \quad Pe = Ph \cdot hd + T + U \text{ [km echivalenți]}$$

în care:

Ph, reprezintă parcursul echivalent normat pentru o ora didactică de

conducere (50 minute), ale cărui valori sînt arătate în
tabela 1.6.;

hd, numărul de ore didactice de conducere auto;

T și U, au semnificațiile arătate la pct. 2.1. și se determina cu următoarele relații:

$$(11) \quad T = \frac{Ph - hd}{100} \cdot t \text{ [km echiv.]};$$

$$(12) \quad U = \frac{Ph \cdot hd}{100} \cdot u \text{ [km echiv.]}$$

Valorile sporului specific de tractare "t" sînt arătate în tabela 1.2., iar cele ale sporului specific pentru circulația în localitățile urbane "u" în tabela 1.3.

Tabela 1.6.

normat "Ph"		Parcursul echivalent	
Nr. didactica de crt.	Felul automobilelor	Ciclul de școlarizare	(km. echival/1 ora conducere)
0	1	2	3
1	Autoturisme	I II	20 24
2	Autocamionete, autofurgonete, autocamioane (inclusiv cu remorca), autobuze etc.	I II	16 20

Ciclurile I și II de școlarizare reprezintă prima și respectiv a doua jumătate a numărului total de ore didactice, pe o serie, destinate practicii de conducere.

În cazul cînd km înregistrați de aparatura de contorizare sigilată a parcursului, depășesc valorile prevăzute în tabela 1.6. (pe o zi de activitate), parcursul echivalent se va stabili pe baza datelor furnizate de aparatura de bord a automobilelor, conform metodologiei indicate la pct. 2.1.

2.2.2. Pentru motoarele destinate practicii de atelier
Parcursul echivalent se determina cu relația:

$$(13) \quad Pe = Phm \cdot hdm \text{ [km echivalenti]}$$

în care:

Phm, reprezintă parcursul echivalent normat pentru o ora didactica de

funcționare a motorului și are valoarea de 10 km echivalenti/1 ora

didactica de funcționare;

hdm, numărul orelor didactice de funcționare a motorului.

3. DETERMINAREA CONSUMULUI MEDIU DE COMBUSTIBIL

3.1. DETERMINAREA CONSUMULUI MEDIU DE COMBUSTIBIL PENTRU AUTOMOBILE

Consumul mediu de combustibil reprezintă cantitatea de combustibil necesară unui anumit automobil pentru a parcurge 100 km echivalenti în condițiile arătate la pct. 3.1.2.

Valorile consumurilor medii de combustibil pentru principalele tipuri de automobile existente în parcul economiei naționale la data eliberării normativului, sînt cuprinse în anexele 1.a-1.d.

Consumurile medii prevăzute în anexele menționate, sînt stabilite în condițiile echipării automobilelor cu pneuri de dimensiuni indicate de uzina constructoare. În situații cu totul excepționale, cînd unele automobile sînt echipate cu pneuri de alte dimensiuni (la punctele motoare), consumul mediu de combustibil se corectează astfel:

- prin majorare cu 10%, dacă se utilizează pneuri de dimensiune inferioară;

- prin diminuare cu 10%, dacă se utilizează pneuri de dimensiune superioară.

Corecțiile de mai sus sînt aplicabile numai la automobilele la care nu a fost actualizat coeficientul de corecție al aparatului de contorizare a parcursului.

În cazul automobilelor de mărci și tipuri singulare, necuprinse în anexele 1.a-1.d, se vor aplica în continuare consumurile medii de combustibil aprobate anterior de M.T.Tc.

Pentru mărcile și tipurile de automobile care nu au consumuri medii aprobate de M.T.Tc., precum și pentru cele care au suferit modificări constructive, care influențează consumurile medii existente, ministerele și organele centrale interesate vor înainta spre aprobare, la Inspectoratul Auto Republican din cadrul M.T.Tc., propuneri de consumuri medii de combustibil fundamentate prin determinări efectuate în condițiile arătate la pct. 3.1.2. și 3.1.2. Pînă la aprobarea consumurilor medii de combustibil de către M.T.Tc., normarea consumului de combustibil se va face în funcție de consumul de control indicat de uzina constructoare sau în funcție de rezultatele determinarilor efectuate.

3.1.1. Componenta comisiilor tehnice pentru determinarea consumului mediu de combustibil, modul de întocmire a documentațiilor și competențele de aprobare

Consumul mediu de combustibil pentru tipurile noi de automobile produse în țara sau importate, se determina de către Institutul de cercetări și proiectari tehnologice în transporturi (I.C.P.T.T.).

Pentru tipurile singulare de automobile precum și pentru cele care au suferit modificări constructive, consumul mediu de combustibil se poate determina și de către comisii tehnice instituite în acest scop în cadrul unităților deținătoare de parc auto. Aceste comisii tehnice au următoarea componență:

- organul tehnic de specialitate al unității ierarhic superioare celei care exploatează automobilul;
- organul tehnic de specialitate al unității în exploatarea căreia se afla automobilul;
- conducătorul auto desemnat a conduce automobilul.

În vederea aprobării consumurilor medii de combustibil ale automobilelor, ministerele și celelalte organe centrale deținătoare de parc auto vor întocmi și înainta la Ministerul Transporturilor și Telecomunicațiilor - Inspectoratul Auto Republican, o documentație care va cuprinde:

- notele de determinare a consumului mediu de combustibil (anexa 4);
- memoriul tehnic cuprinzând caracteristicile tehnice ale automobilului și propunerile bazate pe rezultatele determinărilor efectuate.

Pe baza documentației susmenționate, Inspectoratul Auto Republican din M.T.Tc. aproba cu caracter experimental, pe o perioadă de 3 până la 6 luni, consumurile medii de combustibil propuse urmînd ca, după expirarea acestei perioade, acestea să se definitiveze prin Ordin al Ministrului Transporturilor și Telecomunicațiilor. Pînă la definitivarea și aprobarea lor prin ordin M.T.Tc., consumurile medii de combustibil se considera în continuare experimentale.

3.1.2. Condițiile tehnice și climaterice

Determinările se vor efectua cu cel puțin 3 automobile, pentru fiecare întocmindu-se cîte o nota conform modelului anexa 4. Dacă numărul automobilelor din dotare este inferior celui precizat mai sus, determinările se vor efectua cu cele existente însumînd însă minimum trei determinări.

Automobilele supuse determinărilor de consum combustibil trebuie să fie rodite și să prezinte o stare tehnică corespunzătoare, fapt pentru care înaintea începerii determinărilor se va verifica compresia în cilindri, reglajul supapelor, starea sistemului de alimentare și aprindere, reglajul frinelor, geometria roților, transmisia, presiunea în pneuri etc. Dimensiunile anvelopelor precum și calitatea combustibilului și uleiului utilizat trebuie să corespundă recomandărilor din norma internă a uzinelor constructoare.

Motorul și celelalte agregate ale automobilului trebuie aduse la temperatura de regim prin efectuarea unui rulaj preliminar.

Sectorul de drum ales pentru efectuarea determinărilor trebuie să fie de categoria K, să aibă o lungime de 10 km, pe cît posibil rectiliniu, fără degradări, uscat și cu pante scurte care să nu depășească 2%, situat în afară localităților și cu o intensitate medie a traficului rutier.

În cazul cînd nu se afla la o distanță apropiată un drum care să satisfacă condițiile de mai sus, determinările se pot face și pe un

drum de categoria M, rezultatele obținute urmînd a fi adaptate prin corectarea parcursului efectiv cu coeficientul de drum $D_1=0,9$.

Pentru automobilele cu sarcina utila nominală de peste 1,5 tone, destinate transporturilor de mărfuri, determinarile se vor efectua fără incarcatura, iar pentru restul automobilelor cu 1/2 din sarcina utila nominală. În ambele situații, automobilele vor fi complet echipate pentru o exploatare normală (inclusiv plinul rezervorului de combustibil).

Măsurarea consumului de combustibil pe timpul determinarilor se face cu un litrometru, avînd o precizie de citire de $\pm 1\%$.

Determinarile se efectuează pe timp favorabil (fără ploaie sau ninsoare), la temperaturi ale mediului ambiant cuprinse între +5 și +30 Grade C și la presiuni atmosferice de 730-765 mm col. Hg; viteza vîntului trebuie sa fie sub 3 m/s.

În cazul în care nu pot fi îndeplinite condițiile climaterice de mai sus, pe baza propunerilor ministerelor și organelor centrale interesate M.T.Tc. va aproba consumuri medii provizorii pentru o perioada de maximum 3 luni, după care se va proceda la refacerea determinarilor în condiții normale.

3.1.3. Metodologia de lucru

Pentru determinarea consumului mediu de combustibil, se procedează în modul următor;

- se aduce automobilul la începutul sectorului de drum și se oprește motorul (în dreptul unei borne kilometrice);
- se umple litrometrul cu combustibil la nivelul gradatiei maxime (zero) și se racordeaza la pompa de alimentare cu combustibil a motorului;
- se deschide robinetul litrometrului și se pornește motorul automobilului lasindu-l sa funcționeze în gol circa 1 minut;
- se oprește motorul automobilului și se completează litrometrul cu combustibil pînă la nivelul gradatiei maxime (zero); citirile se fac la tangenta meniscului concav al lichidului cu tubul gradat al litrometrului așezat într-un plan vertical;
- se pornește motorul și se pleacă cu autovehiculul de pe loc accelerindu-se și schimbindu-se vitezele pînă se ajunge la viteza economică (în priza directa) prevăzută în Decretul nr. 277/1979, care se va menține pe cît posibil constanta (în raport de circulația rutiera), pe toată lungimea sectorului de drum;
- după parcurgerea celor 10 km de drum se oprește automobilul și motorul (în dreptul bornei kilometrice corespunzătoare) și se citește nivelul combustibilului din litrometru;
- se procedează similar în sens invers după care operațiunile se repeta efectuînd în acest mod 4 măsurători totalizînd un parcurs de 40 km (cu fiecare automobil).

Consumul mediu de combustibil (C_m), rezultat în urma efectuării celor 4 măsurători cu un automobil, se calculează cu relația:

$$(14) \quad C_m = \frac{C}{P_e} \cdot 100 \text{ [litri/100 km echivalenti]}$$

în care:

C, reprezintă consumul total de combustibil pe parcursul celor 4 măsurători (litri);

Pe, parcursul echivalent pe care s-au efectuat măsurătorile, calculat

conform metodologiei indicate la pct. 2.

Viteza medie (Vm) cu care se circula pe timpul determinarilor de consum trebuie să fie cuprinsă între 70-80% din viteza maximă economică prevăzută de Decretul nr. 277/1979.

Viteza medie pe un anumit tronson (Vmi), cu care s-a parcurs sectorul de drum "i" se calculează cu relația:

$$(15) \quad V_{mi} = \frac{P_i}{t_i} \cdot 60 \text{ [km/h]},$$

în care:

Pi, reprezintă lungimea sectorului de drum "i" (km);

ti, timpul de parcurgere a sectorului de drum "i" (minute).

Pentru stabilirea vitezei medii de circulație este necesar ca automobilele supuse determinarilor să fie dotate cu aparate tahograf, iar în cazul ca nu este posibil acest lucru, timpul de parcurgere a sectorului de drum va fi măsurat cu un cronometru.

3.2. DETERMINAREA CONSUMULUI MEDIU DE COMBUSTIBIL PENTRU MOTOARELE DESTINATE PRACTICII DE ATELIER ÎN ȘCOLILE DE SOFERI

Se efectuează în condițiile arătate la pct. 3.1., cu următoarele deosebiri:

- comisia tehnică este formată din: organul tehnic de specialitate al unității ierarhic superioare și cel al școlii de soferi în dotarea căreia se afla motorul respectiv;

- documentația pentru aprobarea consumului mediu de combustibil va cuprinde notele de determinare model anexa 5 și memoriul tehnic în care se vor specifica principalele caracteristici tehnice ale motorului (capacitatea cilindrică, numărul de cilindri, puterea, raportul de compresie, cuplul motor maxim, felul combustibilului și tipul lubrifiantului utilizat);

- pentru fiecare tip de motor se vor efectua 3 măsurători, pe cât posibil cu motoare diferite, de același tip;

- timpul pentru o măsurare: 50 minute (1 ora didactică);

- regimul de turatie și de lucru al motorului va fi cel utilizat în mod normal la practica de atelier.

Consumul mediu de combustibil "Cmd" rezultat se calculează ca medie aritmetică a celor trei măsurători.

Valorile consumurilor medii de combustibil pentru principalele tipuri de motoare utilizate în școlile de soferi la practica de atelier, sînt cuprinse în anexa 3. Pentru tipurile de motoare necuprinse în anexa 3, consumurile medii de combustibil se aproba de Inspectoratul Auto Republican din M.T.Tc. pe baza propunerilor ministerelor sau organelor centrale interesate.

4. COEFICIENȚII DE CORECTIE ȘI SPORURI PENTRU CONSUMUL DE COMBUSTIBIL

Condițiile de exploatare în care lucrează automobilele impun aplicarea unor coeficienți de corectie și sporuri pentru consumul de combustibil care să asigure o corelare cât mai bună a consumului normat cu condițiile reale de exploatare.

4.1. COEFICIENȚII DE CORECTIE A CONSUMULUI DE COMBUSTIBIL

4.1.1. Coeficientul de corectie pentru sarcina transportată (KG)

Se aplica în cazul automobilelor destinate transporturilor de mărfuri cu capacitatea utilă nominală peste 1,5 tone, pentru care consumul mediu de combustibil a fost stabilit fără încărcatura.

Coeficientul de corectie "KG" reprezintă raportul dintre consumul mediu de combustibil pentru parcursul cu o anumită sarcină transportată "CG" și consumul mediu de combustibil pentru parcursul fără încărcatura "Cmg":

$$(16) \quad KG = \frac{CG}{Cmg}$$

Valorile coeficientului de corectie "KG" sînt prevăzute în anexa 2, fiind stabilite în funcție de puterea motoarelor ce echipază automobilele și de sarcina transportată "G".

Pentru a se evita aplicarea repetată a relației de calcul (1) la o singură foaie de parcurs, în cazul cînd sarcina transportată "G" nu este egală pe tot parcursul realizat, se va calcula sarcina medie transportată "G" pe întreaga cursă, cu relația:

$$(17) \quad G_m = \frac{\text{Suma de } i=1 \text{ la } n \text{ } P_i \cdot G_i}{P} \quad [\text{tone}]$$

în care:

P_i , reprezintă parcursul efectiv pe care a fost transportată sarcina " G_i "

(km);

G_i , sarcina transportată (tone) pe un anumit tronson " i ";

P , parcursul efectiv total (km).

În cazul cînd nu se cunoaște greutatea mărfurilor transportate pe fiecare tronson în parte, se poate determina sarcina medie " G_m " utilizînd una din relațiile următoare:

$$(18) \quad G_m = G_u \cdot CUPs \quad [\text{tone}]$$

$$(19) \quad G_m = G_t \cdot CUPs \quad [\text{tone}]$$

în care:

G_u , reprezintă capacitatea nominală a automobilului (tone);

CUPs, coeficientul de utilizare a parcursului (raportul dintre parcursul

efectiv cu incarcatura și cel total);

Gt, sarcina totală transportată (tone).

Relația (18) se va aplica în situația când sarcina totală transportată este mai mare sau cel puțin egala cu capacitatea nominală a automobilului ($Gt >$ sau $= Gu$), iar relația (19) în situația inversa ($Gt < Gu$).

În funcție de sarcina medie transportată, determinata conform relațiilor (17), (18) sau (19), se alege valoarea corespunzătoare a coeficientului de corectie "KG" din anexa 2.

4.1.2. Coeficientul de corectie pentru condiții climaterice nefavorabile (A)

Prin condiții climaterice nefavorabile se înțelege existența unor temperaturi medii zilnice sub zero grade C sau prezenta pe drumurile publice a zapezii ori poleiului.

Coeficientul de corectie "A" are valoarea 1,1 și se aplica de regula în perioada 1 decembrie - 15 martie. Perioada de aplicare a acestui coeficient se poate devansa sau prelungi, în funcție de existența condițiilor climaterice menționate mai sus.

În cazul când între 1 decembrie și 15 martie exista unele perioade cu temperaturi de peste zero grade C, se sistează temporar aplicarea coeficientului "A".

În situații deosebite, când temperatura mediului exterior coboară, pe o perioadă mai mare de 3 zile, sub -20 grade C, confirmată prin "buletinele meteo" publicate în presa locală, se poate acorda valoarea coeficientului de corectie "A" de 1,2.

Devansarea, prelungirea sau sistarea aplicării coeficientului de corectie $A=1,1$, precum și acordarea valorii de 1,2 în condițiile arătate mai sus, este de competența unității deținătoare de parc auto.

4.1.3. Coeficientul special de corectie (Sb)

Se aplica în cazul efectuării de transporturi în condiții speciale de exploatare, care impun un consum superior de combustibil celui rezultat prin aplicarea relațiilor de calcul (1) sau (2) pentru condiții normale de exploatare.

Prin condiții speciale de exploatare se înțelege efectuarea unor transporturi pe drumuri neamenajate (din santiere, cariere, exploatări forestiere, miniere, petroliere, etc.) sau în campaniile agricole, pentru care categoria maxima de încadrare a drumului nu acoperă necesarul real de consum precum și în alte situații care impun un consum sporit de combustibil.

Coeficientul special de corectie Sb se determina experimental de către comisia tehnica prevăzută la pct. 3.1.1., având la baza documentația următoare:

- memoriul justificativ din care sa rezulte necesitatea aplicării coeficientului "Sb", însoțit de schita traseului;

- nota pentru determinarea coeficientului special de corectie "Sb" (anexa 6);

- notele de verificare în parcurs a consumului mediu de combustibil (anexa 7).

Întreprinderile sau unitățile asimilate acestora, deținătoare de parc auto, pot stabili cu caracter intern pentru parcul propriu, coeficienți speciali de corectie "Sb" cu valori pînă la 2, inclusiv.

Pentru valori ale coeficientului "Sb" mai mari decît 2, ministerele sau organele centrale interesate vor înainta propunerile spre aprobare Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor - Inspectoratul Auto Republican.

Determinările pentru stabilirea coeficientului "Sb" se vor efectua cu minimum 3 automobile, iar în cazul ca în condițiile respective lucrează un singur automobil se vor efectua cu acesta 3 determinări.

Înainte de începerea determinărilor se verifica în parcurs consumul mediu de combustibil "Cm" al automobilelor, respectîndu-se condițiile tehnice și climaterice arătate la pct. 3.1.2. Rezultatele verificărilor se vor consemna în nota model anexa 7. Dacă în urma acestei verificări se constata depășiri fata de consumul mediu prevăzut în anexele 1.a-1.d, automobilele respective vor fi excluse de la determinări pînă la remedierea defectiunilor.

Coeficientul special de corectie "Sb" se calculează cu relația:

$$(20) \quad S_b = \frac{C_r}{P_e/100 \cdot C_{mv} \cdot K_G \cdot A}$$

în care:

C_r , reprezintă consumul de combustibil realizat pentru parcurgerea

întregului traseu la care exista condiții speciale de exploatare

(litri);

C_{mv} , consumul mediu de combustibil rezultat în urma verificării în parcurs

(litri/100 km echivalenți);

Celelalte elemente au semnificația arătată la pct. 1.

În cazul cînd traseul respectiv este mai mic de 10 km, se vor face mai multe curse efectuîndu-se o singură citire a litrometrului după parcurgerea întregului traseu.

Pe timpul determinărilor automobilele vor fi încărcate ca în situația reală de exploatare.

Metodologia de lucru este similară cu aceea arătată la pct. 3.1.3.

4.2. SPORURI DE CONSUM COMBUSTIBIL

Se acorda automobilelor la care prin specificul procesului de transport, necesarul de consum combustibil nu este satisfăcut de elementele avute în vedere în prima parte a relațiilor de calcul a consumului normat de combustibil (P_e , C_m , K_G , A și S_b).

4.2.1. Sporul de consum combustibil pentru opriri și demarări repetate (Q_1)

Se acorda în cazul automobilelor care efectuează transporturi de colectare-distribuire locale, transporturi de colectare din gramada în gramada a produselor agricole, transporturi în santiere, cariere, etc., precum și în cazul autobuzelor care efectuează curse regulate de

călători (în trafic interurban și preorășenesc), pentru opririle-demararile din stațiile obligatorii prevăzute în graficele de mers ale curselor respective.

Sporul de combustibil "Q1" se calculează cu relația:

$$(21) \quad Q1 = 0,25 \cdot \frac{Cm}{100} \text{ nod [litri]}$$

în care:

nod, reprezintă numărul opririlor-demararilor care este stabilit prin grafice de mers, prin confirmarea data de beneficiar în funcție de numărul punctelor unde s-a efectuat încărcarea-descărcarea (transporturi de colectare-distribuire) sau de numărul curselor ciclice efectuate.

4.2.2. Sporul de consum combustibil pentru însoțirea combinei (Q2)

Se acorda în cazul automobilelor care circula în trepte inferioare de viteză însoțind combina la colectarea produselor agricole și se calculează cu relația:

$$(22) \quad Q2 = 0,1 \cdot Cm \cdot nc \text{ [litri]}$$

în care:

nc, reprezintă numărul de curse efectuate, la care colectarea încărcăturii s-a făcut direct de la combina; se stabilește pe baza confirmării beneficiarului.

4.2.3. Sporul de consum combustibil pentru acționarea instalațiilor speciale (Q3)

Se acorda automobilelor ale căror motoare acționează instalațiile speciale care le echipează, în cazul când sporul de km echivalenți acordat în acest sens (I), nu acoperă necesarul real de combustibil.

Se calculează cu relația:

$$(23) \quad Q3 = np \cdot qi \text{ [litri]}$$

în care:

np, reprezintă numărul de prestații efectuate cu instalațiile speciale ce

echipează automobilul;

qi, sporul specific de consum combustibil (litri/1 prestație specială),

care se stabilește de către MTTc - Inspectoratul auto republican, pe

baza propunerilor documentate făcute de ministerele și organele

centrale interesate.

4.2.4. Sporul de consum combustibil pentru încălzirea motoarelor pe timp de iarna (Q4)

Sporul se acorda în perioada aplicării coeficientului de corectie "A", în cazul automobilelor parcate în spații neîncalzite și neprevăzute cu instalații de preîncalzire a motoarelor.

Sporul se aplica pentru încălzirea motorului, în vederea plecării automobilului în cursa, precum și în cazul întreruperii funcționării acestuia pe o durată mai mare de 2 ore, în timpul unei zile de activitate și se calculează cu relația:

$$(24) \quad Q4 = 0,05 \cdot C_m \cdot n_i \text{ [litri]}$$

în care:

n_i , reprezintă numărul operațiilor de încălzire a motorului.

4.2.5. Sporul de consum combustibil pentru formarea rezervei de aer (Q5)

Se acorda în afară perioadei de iarna, o singură dată pe zi activă, pentru formarea rezervei de aer în cazul automobilelor cu sistem de frinare cu autoblocare, precum și la cele cu suspensie pe perne de aer.

Sporul de consum "Q5" se calculează cu relația:

$$(25) \quad Q5 = 0,025 \cdot C_m \text{ [litri]}$$

Coeficienții de corectie și sporurile de consum tratate la pct. 4, se aplica pentru activitatea desfășurată cu fiecare foaie de parcurs, necesitatea aplicării acestora fiind stabilită de unitatea deținătoare de parc auto.

CAP. 2

NORMAREA CONSUMULUI DE ULEI

1. METODOLOGIA DE CALCUL A CONSUMULUI NORMAL DE ULEI (C_u)

Consumul normal de ulei " C_u " reprezintă cantitatea maximă admisă a fi consumată de un automobil, pentru un anumit parcurs și se stabilește cu relația:

$$(26) \quad C_u = \frac{P_e}{100} \cdot C_a + n_s \cdot S \cdot C_b + n_f \cdot C_f \text{ [litri]}$$

în care:

P_e , reprezintă parcursul echivalent realizat de un automobil într-o anumită perioadă (o lună) stabilit prin însumarea datelor din fișa

activității zilnice, aferentă perioadei respective (km echivalenți);

C_a , consumul specific normal de ulei pentru ardere (litri/100 km echivalenți);

n_s , numărul schimburilor de ulei scadente și efectuate în perioada respectiva, inclusiv cele de rodaj și accidentale;

S, coeficient de spalare a sistemului de ungere, care are următoarele valori:
 1,5 - pentru automobilele echipate cu motoare cu aprindere prin scinteie, cu excepția celor care folosesc uleiuri de tip Super 1;
 1,0 - pentru celelalte automobile;
 Cb, capacitatea bii (rezervorului) de ulei (litri);
 nf, numărul de înlocuiri ale elementului filtrant;
 Cf, capacitatea filtrului de ulei (litri), indicată în tabela 2.1.

La automobilele echipate cu alte tipuri de motoare decât cele cuprinse în tabela 2.1., capacitatea sistemului de ungere se va lua din normele interne sau cărțile tehnice ale automobilelor respective.

Tabela 2.1.

sistemului		Capacitatea
Nr.	Felul automobilului	de ungere
(litri)		
crt.		
		Baia (rezervor) de ulei
		"Cb"
	1	2
3		
A. MOTOARE CU APRINDERE PRIN SCINTEIE		
1.	Autoturisme echipate cu motor 810-99 (Dacia 1300, ARO-10 și derivate)	2,75
0,25		
2.	Automobile echipate cu motor M-207 și L-25 (M-401, ARO-24, TV-41, TV-12 și derivate)	5,2
0,2		
3.	Automobile echipate cu motor SR-211 (SR-113, 114, 115, 116, TV-20 și derivate)	6,5
0,5		
B. MOTOARE CU APRINDERE PRIN COMPRESIE		
1.	Automobile echipate cu motoare D-127 (ARO-24, TV-Y14 și derivate)	7,0
0,5		

2.	Automobile ROMAN echipate cu motor 797-05 (R-6.135, R-8.135, R-12.135)	14,0
1,0		
3.	Automobile ROMAN echipate cu motor D-2156 HMN și MTN (R-10215, R-12215, R-19215, R-12956)	18,5
1,5		
4.	Autobuze ROMAN echipate cu motor D-2156 HM6U (UD-112, RD-111, USA-117)	21,5
1,5		
5.	Autoremorchere TATRA-813 echipate cu motor T-930-3	30,0
-		

Pentru automobilele echipate cu motoare a căror ungere se realizează prin amestec de ulei în combustibil, consumul normat de ulei se calculează cu relația:

$$(27) \quad C_u = C_n \cdot \frac{p}{100} \quad [\text{litri}]$$

în care:

C_n , reprezintă consumul normat de combustibil (litri);

p , procentul de amestec indicat de uzina constructoare, respectiv cantitatea de ulei prevăzută la 100 litri amestec de combustibil și ulei.

2. CONSUMUL SPECIFIC NORMAT DE ULEI PENTRU ARDERE (C_a)

Reprezintă cantitatea maxima de ulei prevăzută a fi consumată de motorul automobilului la un parcurs de 100 km echivalenți.

2.1. Pentru automobilele echipate cu motor SR-211, valorile consumului specific normat de ulei pentru ardere " C_a " sînt cele prevăzute în tabela 2.2.

Tabela 2.2.

Cicluri de parcurs în care se încadrează ulei motorul de la nou sau de la reparatie (litri/100 generală, la finele lunii (km.echiv.)	Consum specific normat de pentru ardere " C_a " km echivalenți)
Autobuze	Autocamioane Autotrenuri și derivate (cu remorci sau semirem)

3	0	1	2
0,325	0 - 10.000	0,270	0,300
0,375	10.001 - 20.000	0,315	0,345
0,430	20.001 - 30.000	0,360	0,400
0,480	30.001 - 40.000	0,400	0,440
0,540	40.001 - 50.000	0,450	0,495
0,590	50.001 - 60.000	0,490	0,540
0,635	60.001 - 70.000	0,530	0,580
0,695	70.001 - 80.000	0,580	0,640
0,745	80.001 - 90.000	0,620	0,680
0,795	90.001 - 100.000	0,665	0,735
0,840	peste 100.000	0,700	0,770

2.2. Pentru automobilele echipate cu alte tipuri de motoare decît SR-211, valorile consumului specific normat de ulei pentru ardere "Ca" sînt prevăzute în tabela 2.3.

Tabela 2.3.

Cicluri de parcurs în care se ulei încadrează motorul de la nou sau echiv.) de la reparația generală, la finele	Consum specific normat de pentru ardere "Ca" (1/100 km
Nr. lunii (km echivalenți) motoare de crt.	Automobile echipate cu capacitate cilindrica: (cm3)
11000 Peste	pînă la 2001-5000 5001-
11.000	2000

0	1	2	3	4
5				
1 pînă la 100.000 0,300		0,100	0,150	0,200
2 100.001.... 150.000 0,350		0,150	0,200	0,250
3 150.001 ... 200.000 0,400		0,200	0,250	0,300
4 peste 200.000 0,500		0,300	0,350	0,400

Consumurile specifice normate de ulei pentru ardere, cuprinse în tabelele mai sus menționate, se aplica în funcție de parcursul echivalent al motorului (de la nou sau de la repararea generală a acestuia), la finele lunii de activitate.

Pentru autobasculantele care lucrează în santiere, cariere, exploatari miniere etc. cu mult praf, conducătorii întreprinderilor care au în subordine unități deținătoare de parc auto, pot aproba majorarea consumurilor specifice normate de ulei pentru ardere, prevăzute în tabelele 2.2. și 2.3. cu pînă la 20% .

CAP. 3

URMĂRIREA CONSUMURILOR DE COMBUSTIBIL ȘI ULEI

Urmărirea consumurilor normate de combustibil și ulei, pe fiecare automobil și sofer în parte, este obligatorie pentru toate unitățile deținătoare de parc auto. Pentru încadrarea în consumurile normate de combustibil și ulei este necesară urmărirea continuă a acestora la toate nivelele și tratarea cu maxima exigență a abaterilor de orice natură care generează supraconsumuri de combustibil sau ulei.

1. MODUL DE EFECTUARE A ALIMENTARILOR CU COMBUSTIBIL ȘI ULEI

Pentru urmărirea consumului zilnic și stabilirea restului din rezervoare, la introducerea în exploatare a automobilelor noi sau la ieșirea din reparație, precum și la început de decade, alimentarea se efectuează pînă la umplerea rezervorului.

Aprobarea alimentării automobilelor cu combustibil și ulei se da pe foaia de parcurs de către persoana desemnată de conducătorul unității prin decizie scrisă. De regula aceasta persoană trebuie să fie șeful autocoloanei (formației de transport) sau impiegatul însărcinat cu urmărirea consumurilor de combustibil și ulei, la automobilele ce fac parte din autocoloana în cauză.

Distribuitorii de carburanți vor elibera combustibil sau ulei numai în limita cantităților și a sortimentelor aprobate pe foaia de parcurs și numai dacă aprobarea este dată de persoane desemnate prin decizie de către conducătorul unității. În acest scop este necesar ca distribuitorul de carburanți să primească un tabel cu specișele de

semnături ale persoanelor cu drept de aprobare a alimentărilor de combustibil și ulei.

La automobilele la care capacitatea rezervorului de carburanți nu asigură efectuarea parcursului pînă la destinație și înapoi (de regula cazul transporturilor interurbane), aprobările de alimentare combustibil se acordă în felul următor:

- se calculează consumul normat de combustibil pentru cursa ce urmează a se efectua, avîndu-se în vedere un spor de siguranță de 10% necesar pentru situații neprevăzute;

- se da aprobarea "plin" pe foaia de parcurs, ceea ce reprezintă dreptul de a umple rezervorul automobilului la capacitate;

- diferența de cantitate dintre necesarul total al cursei (inclusiv sporul de siguranță) și capacitatea rezervorului, se aproba în bonuri cu cantități fixe (BCF).

În cazul automobilelor care efectuează transporturi pentru care necesarul de consum, la o foaie de parcurs, nu depășește capacitatea rezervorului (de regula cazul transporturilor locale), aprobarea de alimentare se acordă, în funcție de activitatea desfășurată cu ultima foaie de parcurs.

La decade (10, 20) și la finele lunii (30 sau 31), pentru stabilirea cu exactitate a resturilor în rezervor, alimentarea automobilelor cu combustibil se face prin umplerea rezervorului dîndu-se aprobarea "plin" pe foaia de parcurs aferentă datelor susmenționate.

Aprobările de alimentare cu ulei motor pentru ardere se acordă în funcție de parcursul echivalent efectuat de la ultima alimentare și de consumul specific normat pentru ardere prevăzut la cap. II, după verificarea prealabilă a nivelului din baia sau rezervorul de ulei a motorului.

Aprobările de alimentare pentru înlocuirea uleiului uzat din sistemul de ungere al motorului se acordă în funcție de periodicitatea de înlocuire prevăzută prin normativele auto de întreținere și reparații, cantitatea aprobată fiind stabilită pe baza capacității sistemului de ungere prevăzută în tabela 2.1, precum și în cărțile tehnice ale automobilelor respective.

În cazul alimentărilor cu ulei motor sau cu benzina de cifră octanică superioară celei de CO/R 75, cantitatea aprobată pe foaia de parcurs va fi însoțită și de specificarea sortimentului.

2. URMĂRIREA ZILNICĂ A CONSUMURILOR DE COMBUSTIBIL

Se exercită la nivelul autocoloanei sau al formației de transport, pentru fiecare automobil și șofer în parte, avînd ca scop depistarea operativă a eventualelor neincadrări în consumurile normate de combustibil, stabilirea și înlăturarea cauzelor care le-au generat.

Urmărirea zilnică a consumurilor de combustibil se efectuează de către șoferul titular și șoferul autocoloanei sau al formației de transport, care au sarcinile prevăzute la pct. 2.1. și 2.2.

2.1. SARCINILE ȘOFERULUI

- efectuează alimentarea cu combustibil, pe baza aprobării date, conform indicațiilor de la pct. 1;

- stabilește eventualele diferențe față de consumul normat de combustibil aferent activității desfășurate cu ultima foaie de parcurs

avînd în vedere faptul ca, la începutul perioadei, automobilul pornește cu rezervorul plin; aceste diferențe reprezintă economii dacă rezervorul se umple cu o cantitate de combustibil mai mica decît cea aprobată pe foaia de parcurs sau depasiri - în situația inversa;

- sesizează, verbal și scris, pe foaia de parcurs, șeful autocoloanei (formației de transport) asupra eventualelor depasiri constatate cu prilejul efectuării alimentărilor.

2.2. SARCINILE ȘEFULUI DE AUTOCOLOANA SAU AL FORMAȚIEI DE TRANSPORT

- cercetează cauzele care au provocat supraconsumul de combustibil și stabilește natura acestora;

- sesizează organul tehnic cu atribuțiuni de normare și urmărire a consumurilor în scopul verificării consumului mediu de combustibil;

- tratează, în limita competențelor, cazurile de supraconsum de natura subiectiva (neglijența, indisciplina, încălcarea legalității transporturilor, viteza excesiva etc.).

3. VERIFICAREA CONSUMURILOR MEDII DE COMBUSTIBIL

Se efectuează la sesizarea soferilor sau a persoanelor cu atribuții pe linia normării și urmăririi consumurilor de combustibil.

Verificarea consumului mediu de combustibil se efectuează cu ajutorul unor dispozitive montate pe linia de diagnosticare tehnica sau - în lipsa acestora - prin aplicarea metodologiei descrise la Cap. I, pct. 3.1., cu următoarele deosebiri:

- verificarea consumului mediu de combustibil se face de către comisia formată din: organul tehnic de specialitate al unității în exploatarea căreia se afla automobilul, un mecanic specializat în sisteme de alimentare cu combustibil și soferul titular;

- sectorul de drum pe care se fac probele de consum va fi parcurs o singura data în ambele sensuri efectuîndu-se astfel două măsurători pe un parcurs insumat de 20 km;

- la automobilele avute în vedere la Cap. I, pct. 1.2., probele de consum se pot efectua și fără incarcatura, situație în care consumul mediu de combustibil rezultat în urma verificării în parcurs "Cmv" se obține cu relația:

$$(28) \text{ Cmv} = \frac{\text{Ce} \cdot \text{Ki}}{\text{Pe}} \cdot 100 \text{ [litri/100 km echivalenti]}$$

în care:

Ce, reprezintă consumul efectiv realizat pe sectorul de drum respectiv

(litri);

Ki, coeficientul de corectie a consumului de combustibil pentru incarcatura, ale cărei valori sînt indicate în tabela 3.1.

Tabela 3.1.

Nr.
Coeficientul de

crt. Felul automobilului corectie
"Ki"

0 1 2

1. Autospeciale care nu transporta alte incarcaturi decît cele cu care sînt echipate prin construcție
1,00
2. Autoturisme, autovehicule cu sarcina utila nominală sub 1,5 tone și microbuze
1,05
3. Autobuze și autospeciale care pot transporta și alte incarcaturi decît cele cu care sînt echipate prin construcție:
 - a) cu motoare de capacitate cilindrica sub 10.000 cm3 inclusiv
1,10
 - b) cu motoare de capacitate cilindrica peste 10.000 cmc
1,15

Rezultatele probelor de consum se înscriu în nota de verificare în parcurs a consumului mediu de combustibil (anexa 7).

În cazul în care se constata ca automobilul nu se încadrează în consumul mediu de combustibil prevăzut în normativ, se va proceda la efectuarea remedierilor necesare după care se va face din nou verificarea în parcurs.

În cazul cînd, datorită unor cauze obiective (lipsa unor piese de schimb etc.), defecțiunile care au condus la înregistrarea supraconsumului de combustibil nu pot fi înlaturate, automobilul va fi scos din exploatare pînă la realizarea condițiilor materiale pentru efectuarea remedierilor.

4. ANALIZA CONSUMURILOR DE COMBUSTIBIL ȘI ULEI ȘI TRATAREA DEPASIRILOR INDIVIDUALE

Analiza consumurilor de combustibil se efectuează decadal și lunar avînd ca scop depistarea cazurilor de depasiri a consumurilor normate sau de economii nejustificate, stabilirea cauzelor generatoare și înlăturarea acestora, concomitent cu luarea măsurilor legale împotriva eventualilor vinovați.

4.1. ANALIZA DECADALA A CONSUMURILOR DE COMBUSTIBIL

Se efectuează la nivelul autocoloanei sau al formației de transport de către o comisie formată din:

- șeful autocoloanei sau al formației de transport;
- impiegatul de autocoloana cu sarcini pe linia normarii și urmării consumurilor de combustibil.

Pentru decada a I-a analiza se va efectua pînă la data de 14, iar pentru decada a II-a, pînă la data de 24 a lunii respective. Pentru decada a II-a analiza se face pe baza datelor cumulate de la începutul lunii.

Analiza decadala consta în efectuarea următoarelor operațiuni:

4.1.1. Stabilirea restului în rezervor

În acest scop se aproba alimentarea la capacitate a rezervoarelor automobilelor, așa cum s-a arătat la pct. 1.

Restul în rezervor (RR), în acest caz, se va determina cu relația:

$$(29) \quad RR = CR - Ap \text{ [litri]}$$

în care:

CR, reprezintă capacitatea rezervoarelor ce echipaza automobilul (litri);

Ap, cantitatea alimentata cu care s-au umplut rezervoarele (litri).

În cazuri excepționale, când nu exista posibilități de efectuare a plinului rezervoarelor, restul în rezervor se poate stabili și prin măsurare cu joje speciale, confecționate în acest scop.

În cazul automobilelor imobilizate pe perioade mai îndelungate, se vor lua măsuri de restituire a cantităților de combustibil aflate în rezervoare, restul în rezervor la decada fiind în acest caz zero, dacă restituirea s-a efectuat înainte de închiderea decadei (data de 10 sau 20) și egal cu cantitatea restituită, dacă operațiunea s-a efectuat după aceasta data.

4.1.2. Confruntarea alimentărilor cu combustibil înregistrate în fișa activității zilnice (FAZ) cu cele din fișele individuale de alimentare

Aceasta operațiune se va efectua de către impiegatul de autocoloana împreună cu gestionarul (distribuitorul) de carburanți.

Dacă în urma confruntării au rezultat unele erori de înregistrare, acestea vor fi analizate și operate în documentele respective.

4.1.3. Însurarea datelor înregistrate în FAZ din foile de parcurs

În acest sens, se totalizează rubricile privind parcursul, alimentările, restituirile și consumurile normate de combustibil aferent perioadei respective.

4.1.4. Determinarea consumului efectiv de combustibil (Ce)

Se utilizează relația de calcul:

$$(30) \quad Ce = RR_i + A - r - RR_f \text{ [litri]}$$

în care:

RR_i, reprezintă restul în rezervor inițial (la începutul perioadei);

A, alimentările totale cu combustibil efectuate în perioada aferentă;

r, restituirile de combustibil efectuate în perioada respectiva;

RR_f, restul în rezervor final (la sfârșitul perioadei)

4.1.5. Stabilirea diferențelor de combustibil (D)

Se utilizează relația de calcul:

$$(31) \quad D = C_e - C_n \text{ [litri]}$$

Valoarea negativa a diferenței de combustibil (D) reprezintă economie, iar cea pozitiva depasire.

4.1.6. Analiza cauzelor care au generat depasirile sau economiile nejustificate de consum combustibil și stabilirea măsurilor ce se impun pentru înlăturarea acestora

La automobilele care au înregistrat depasiri sau economii nejustificate se vor analiza foile de parcurs din perioada aferentă, eventualele note de verificare în parcurs a consumului mediu de combustibil precum și alte documente care pot servi la stabilirea cauzelor și a naturii depasirilor sau economiilor nejustificate.

Concluziile privind cauzele și natura depasirilor sau economiilor nejustificate de consum combustibil, precum și măsurile ce s-au luat ori urmează a se lua, se consemnează în "nota de analiza decadala a consumului de combustibil" (anexa 8), care se întocmește în doua exemplare, din care unul se înaintează organului tehnic de specialitate al unității de baza tutelara (autobaza).

Notele de analiza decadala (anexa 8) vor fi însușite și vizate de șeful secției (atelierului) de întreținere, de exploatare (pentru automobilele din subordine) sau de șeful de autobaza, în funcție de structura organizatorică a unității.

4.2. ANALIZA LUNARĂ A CONSUMURILOR DE COMBUSTIBIL ȘI ULEI ȘI TRATAREA DEPASIRILOR INDIVIDUALE

Se efectuează atît la nivelul autocoloanei sau formației de transport, pînă cel mai tirziu la data de 5 a lunii următoare, de către comisia arătată la pct. 4.1., cît și la nivelul autobazei și întreprinderii, de către comisia energetica, care are - de regula - următoarea componenta:

4.2.1. La autobaza:

- șeful autobazei;
- contabilul șef;
- șeful de secție (atelier) întreținere;
- șefii de secție (atelier) exploatare;
- organul tehnic de specialitate cu atribuțiuni de normare și urmărire a consumurilor;

4.2.2. La întreprindere:

- directorul tehnic (inginerul șef);
- contabilul șef;
- șeful compartimentului tehnic, întreținere, mecanic șef;
- șefii compartimentelor de exploatare a parcului auto;
- șeful compartimentului control, siguranța circulației, juridic, protecția muncii și coordonare;
- responsabilul colectivului juridic;
- organul tehnic de specialitate cu atribuțiuni de normare și urmărire a consumurilor.

Componenta comisiei energetice poate suferi modificări în funcție de structura de organizare a unității.

La nivelul autobazei analiza lunară se va efectua pînă cel mai tîrziu la data de 15 a lunii următoare pentru luna expirată, iar la nivelul întreprinderii coordonatoare, pînă la data de 22.

Pentru efectuarea analizei lunare se executa aceleași operațiuni ca la analizele decadale, eventualele supraconsumuri tratindu-se prin imputare celor vinovați, în conformitate cu Codul muncii sau prin trecere pe costuri, dacă depășirile s-au datorat unor cauze de natura obiectivă (condiții atmosferice sau de exploatare deosebite etc.).

În cazul consumurilor medii de combustibil aplicate cu caracter experimental, se procedează după cum urmează:

a) în cazul cînd se constata neincadrarea în aceste consumuri (cu ocazia analizelor decadale sau la sesizarea conducătorilor auto), se efectuează probe de verificare în parcurs, conform indicațiilor de la pct. 3;

b) dacă în urma verificării în parcurs a consumului mediu și după efectuarea remediilor necesare rezulta totuși un consum mediu de combustibil mai mare decît cel aplicat experimental, vor fi sesizate organele ierarhic superioare, nefiind considerată depășire cantitatea consumată sub valoarea obținută în urma probei de verificare;

c) cantitățile de combustibil consumate peste valoarea obținută în urma probei de verificare se considera depășiri și se tratează ca atare;

d) dacă în cadrul analizei lunare se constata neincadrări în consumurile medii experimentale fără a exista note de verificare în parcurs la automobilele în cauza sau cel puțin pentru cîte 1-2 automobile din fiecare tip, acestea se tratează ca depășiri de consum în comisia energetica a unității.

Cu ocazia analizei lunare pentru fiecare caz de supraconsum (inclusiv fata de normele experimentale), se va întocmi comisia energetica a unității "nota de analiza și tratare lunară a depășirilor de combustibil și ulei" (anexa 9), în care se vor consemna concluziile și propunerile comisiei cu privire la supraconsumul respectiv, precum și toate elementele care au stat la baza propunerilor de tratare a acestuia. Nota model anexa 9 va fi înaintată spre avizare comisiei energetice a întreprinderii coordonatoare.

Persoanele care se fac vinovate de încălcarea prevederilor prezentului normativ, atît în ceea ce privește neincadrarea în normele de consum, cît și pentru neurmărirea sau urmărirea necorespunzătoare a încadrării automobilelor în consumurile normate, contribuind astfel la depășirea consumurilor normate de combustibil sau ulei, vor fi sancționate contravențional, conform Decretului nr. 620/1973, devenit Legea nr. 140/1973 (cu modificările ulterioare), dacă abaterea nu constituie infracțiune, în care caz se aplica prevederile Codului Penal. De asemenea, sancționarea contravențională nu exclude și luarea unor măsuri disciplinare, în conformitate cu Codul muncii.

Întreprinderile și unitățile deținătoare de parc auto vor lua toate măsurile tehnico-organizatorice ce se impun pentru încadrarea tuturor

automobilelor în consumurile normate de combustibil și ulei, urmărind permanent:

- menținerea unei stări tehnice corespunzătoare a parcului de automobile, prin utilizarea celor mai moderne metode de diagnosticare tehnica și executarea la timp și în condiții de calitate a lucrărilor de întreținere și reparații;
- dotarea tuturor automobilelor cu aparate de contorizare a parcursului și normarea consumurilor de combustibil pe baza datelor furnizate de acestea;
- optimizarea transporturilor prin utilizarea rutelor cele mai scurte și evitarea încrucisărilor;
- eliminarea parcursurilor neproductive și a mersului în gol al motoarelor;
- respectarea vitezei economice și a presiunii nominale în pneuri;
- încadrarea corectă, pe categorii de drum, a parcursului realizat;
- stabilirea corespunzătoare a restului în rezervor la decade și la finele lunii în scopul determinării corecte a consumului efectiv de combustibil;
- efectuarea analizelor decadale și lunare cu maxima responsabilitate și tratarea cu exigență a abaterilor și a cazurilor de risipă a carburanților.

ANEXA 1.a

CONSUMURILE MEDII DE COMBUSTIBIL (Cm)
 pentru autoturisme și automobilele cu sarcina utilă nominală sub 1,5
 tone (inclusiv)

Nr. Cm(1/100 crt. km. echiv.)		Felul automobilului	Marca și tipul	Capacitatea de trans- port cilin- drica (cm ³)	
0	1	2	3	4	5
A CU MOTOARE CU APRINDERE PRIN SCINTEIE					
1,0	1.	Autoturism	DACIA 1300, 1310	5 loc.	1.289
8,0	2.	Autoturism	DACIA 1300, 1310 Break	5 loc.	1.289
8,8	3.	"	ARO-10	5 loc.	1.289
9,5					

4.	"	M-461	8 loc.	2.512
15,5				
5.	"	RENAULT-18	5 loc.	1.465
8,0				
6.	Autofurgoneta	DACIA-1302	0,35 t	1.289
9,2				
7.	"	DACIA ESTA-FETE	0,8 t	1.289
10,0				
8.	Autoturism, autocamioneta și autofurgoneta	ARO-24	0,8 t	2.495
14,0				
9.	Autocamioneta	ARO-320	1,1 t	2.495
15,0				
10.	Autofurgoneta	ARO-320	1,0 t	2.495
15,5				
11.	Autocamioneta și autofurgoneta	12C, 12F	1,0 t	cca.
2.500	15,5			
12.	Idem	TV-51C, 51F, 12FF, TVD-12C, 12F	1,0 t	cca.
2.500	16,5			
13.	Autocamioneta	PEUGEOT-504	0,5 t	1.971
13,0				
B CU MOTOARE CU APRINDERE PRIN COMPRESIE				
1.	Autoturism, autocamioneta și autofurgoneta	ARO-24	0,8 t	3.119
11,0				
2.	Autocamioneta și autofurgoneta	TV-14C, 14F, 51F ARO-320	1,1-1,2 tone	3.119
11,5				
3.	Autofurgoneta frigorifica	OM-LUPETTO-25	1,5 t	4.559
13,0				

ANEXA 1.b

CONSUMURILE MEDII DE COMBUSTIBIL (Cmg)
pentru automobilele cu sarcina utila nominală de peste 1,5 tone,
destinate transporturilor de mărfuri

Nr. Cmg crt. (1/100 km	Felul automobilului	Marca și tipul	Capaci- tatea cilin-	Sarcina utila nominală
------------------------------------	---------------------	----------------	----------------------------	------------------------------

echiv.)

drlica (tone)

(cm3)

0	1	2	3	4
5				
A CU MOTOARE CU APRINDERE PRIN SCINTEIE				
27,5	1. Autocamion (inclusiv cu oblon ridicator	ST-113 și 7 BĂI	5,030	5,0-6,0
28,0	2. Autocamion cu platforma basculabila sau cu macara HIAB	SR-113	5,030	4-4,5
25,0	3. Autocamion	SR-113	5,030	3,0
26,0	4. "	SR-132, 132 M	5,030	2,0
29,0	5. "	SR-114	5,030	4,5
28,0	6. Autobasculanta	SR-116	5,030	5,0
34,0	7. Autotren cu semirem. SRP-19	SR-115	5,030	10,0
34,5	8. Autotren cu semirem. pentru bitum	SR-115	5,030	10,0
36,5	9. Autotren cu semirem. pentru ciment	SR-115	5,030	9,0
34,5	10. " pentru stilpi	VOINIC MT-10	5,030	8,0
35,0	11. Autotren ATM-1	SR-115	5,030	8,5
35,0	12. " ATA	SR-115	5,030	6,5
33,0	13. " AST-1 D	SR-115	5,030	10,0
32,0	14. : forestier	SR-AF-2	5,030	7,5
26,0	15. Autofurgon	SR-131	5,030	3,0
27,0	16. "	SR-132	5,030	2,0
28,0	17. Autocisterna	SR-113	5,030	4,0

18.	"	SR-114	5,030	3,0
29,0				
19.	Autofurgon, izoterm, transport valori și mărfuri generale	SR-113	5,030	4-4,5
30,0				
B. CU MOTOARE CU APRINDERE PRIN COMPRESIE				
1.	Autocamion (inclusiv cu oblon ridicator)	DAC-6.135 R	5,488	5,0
17,5				
2.	Autocamion cu platforma basculabila sau cu macara HIAB	DAC-6.135 R	5,488	4,0
18,0				
3.	Autocamion (inclusiv cu oblon ridicator)	ROMAN-8.135 F	5,488	7-7,5
19,5				
4.	Autocamion cu platf. bascul. sau cu macara HIAB	ROMAN-8.135 F	5,488	6,5
20,0				
5.	Autocamion	ROMAN-12.135 DFAE	5,488	7,5
25,0				
6.	"	ROMAN-10.215 F	10,344	9,0
27,0				
7.	"	ROMAN-12.215 DF	10,344	10,5
28,0				
8.	"	Multicar IFA-25	1,997	2,0
12,0				
9.	"	SKODA-706R, RT	11,781	7,0
28,0				
10.	Autobasculanta	DAC-6.135 RK	5,488	5,0
18,0				
11.	"	ROMAN-8.135 FK	5,488	6,5
20,0				
12.	"	ROMAN-12.135 DFK	5,488	8,0
25,0				
13.	"	ROMAN-10.215 FK	10,344	8,5
28,0				
14.	"	ROMAN-12.215 DFK	10,344	10,5
29,0				
15.	"	ROMAN-19.215 DFK	10,344	16,0
33,5				
16.	Autocisterna	DAC-6.135 R	5,488	4,8
18,0				
17.	"	ROMAN-8.135 F	5,488	6,3
20,0				
18.	"	ROMAN-12135 DF	5,488	9,0
25,0				

19.	"	ROMAN-12.215 DF	10,344	10,2
28,0				
20.	Autofurgon izoterma și frigorific	ROMAN-8.135 F	5,488	5,3-5,6
21,0				
21.	idem	ROMAN-10.215 F	10,344	7,0-7,4
28,5				
22.	Autofurgon comerț sau posta	ROMAN-8.135 F	5,488	5,6-6,5
20,0				
23.	Autofurgon mixt	DAC-6.135 R	5,488	2,3
19,5				
24.	" "	ROMAN-8.135 F	5,488	4,5
21,5				
25.	Autofurgon	MAN-16.230 FL	10,689	7,4
33,5				
26.	Autotren cu semirem. SRP-10	ROMAN-8.135 FS	5,488	10,0
23,5				
27.	Autotren ATA	DAC-6.135 RS	5,488	6,5
27,5				
28.	" ATM-13.1	ROMAN-8.135 FS	5,488	8,5
24,0				
29.	" ATM-2 și 10 ALP-1	ROMAN-10.215 FS	10,344	17,0-18,0
32,0				
30.	" 10 ATM-1,10 ALP-2	ROMAN-10.215 FS	10,344	17,0-18,0
34,0				
31.	" AST-1C	ROMAN-10.215 FS	10,344	20,0
32,0				
32.	" 12 ATM-5	ROMAN-12.215 DFS	10,344	18,0
36,5				
33.	" 12 ATM-4	ROMAN-12.215 DFS	10,344	16,0
37,2				
34.	" 12 Af-3	ROMAN-12.215 DFS	10,344	15,0
38,0				
35.	" 12 ALP-3	ROMAN-12.215 DFS	10,344	18,4
33,0				
36.	" AST-1C	ROMAN-12.215 DFS	10,344	20,0
35,0				
37.	" 19 AF-4 și 19 AF-5,1	ROMAN-19.256 DFS	10,344	20,0
41,0				
38.	" 19 AIMC	ROMAN-19.256 DFS	10,344	15,0
41,5				
39.	" 19 ATM-1 și 19 ALP-2	ROMAN-19.256 DFS	10,344	22,0
39,0				
40.	" 19 ATM-2	ROMAN-19.256 DFS	10,344	22,0
40,0				
41.	" cu semirem.			

32,0	transcont	GMC-TRUK	14,010	40,0
42,0	Autoremorcher solo	TATRA-813	17,640	-
44,0	Autoremorcher cu trailer			
	tip:			
55,0	- RSR (masa proprie = 6,5 t)	TATRA-813	17,640	20,0
60,0	- RSR (" " = 12,5 t)	TATRA-813	17,640	20,0-40,0
65,0	- RPP - DP.402	TATRA-813	17,640	40,0
64,0	- RSR, RSC	TATRA-813	17,640	60,0
64,0	- Scheurle	TATRA-813	17,640	108,0
56,0	44. Autoremorcher solo	MAGIRUS-DEUTZ	14.702	-
76,0	45. Autoremorcher cu trailer			
	tip:			
84,0	- Nocolas 2R x 4	MAGIRUS-DEUTZ	14.702	180,0
84,0	- Nicolas 2R x 6	MAGIRUS-DEUTZ	14.702	276,0
36,0	46. Autoremorcher solo	DAC-70.215 DFAR	10.344	-
45,0	47. " cu trailer RSR-20	DAC-70.215 DFAR	10.344	20,0
49,0	48. " " RSR-40	DAC-70.215 DFAR	10.344	40,0

NOTA:

Semnificatia simbolurilor folosite în anexa pentru autotrenurile formate din autotractoare cu sa și remorci:

- ATM-1 și ATM-13.1 = semiremorca furgon transport mărfuri generale (8,5 tone);

- ATA = semiremorca transport autoturisme (6,5 tone);

- AST-1 D = semiremorca transport transcontainere (10,0 tone);

- AST-1 C = semiremorca transport transcontainere (20,0 tone);

-10 ATM-2 = semiremorca platforma cu coviltir pliabil și prelata (17,0 tone);

- 10 ATM-1 = semiremorca furgon transport mărfuri generale (17,0 tone);

- 10 ALP-1 și 10 ALP-2 = semiremorci cisterne transport produse petroliere (18,0 tone);

- 12 ATM-4 = semiremorca furgon transport mărfuri generale (16,0 tone);

- 12 ATM-5 = semiremorca platforma transport mărfuri generale (18,0 tone);
- 12 AF-3 = semiremorca furgon frigorific (15,0 tone);
- 12 ALP-3 = semiremorca cisterna transport produse petroliere (18,4 tone);
- 19 AF-4 și 19 AF-5,1 = semiremorca furgon frigorific (20,0 tone);
- 19 ATM-1 = semiremorca platforma cu coviltir și prelata (22,0 t);
- 19 ATM-2 = semiremorca furgon transport mărfuri generale (22,0 t);
- 19 ALP-2 = semiremorca cisterna transp. produse petroliere (21,5 t);
- 19 AIMC = semiremorca furgon transport mărfuri și confecții (15,0 tone)

ANEXA 1.c.

CONSUMURILE MEDII DE COMBUSTIBIL (Cm)
 pentru automobilele destinate transporturilor de călători și derivate

Nr. Cm(1/100 crt. km. echiv.)		Felul automobilului	Marca și tipul	Capacitatea:	
				de trans- port (locuri)	cilin- drica (cm3)
0	1	2	3	4	5

A. CU MOTOARE CU APRINDERE
 PRIN SCINTEIE

16,0	1.	Microbuz	TV-41M, 12M	10	cca. 2.500
17,0	2.	"	TV-51M, TVD-12M	10	cca. 2.500
14,5	3.	"	MERCEDES-319	11	1.766
14,0	4.	"	VOLSKWAGEN	9	1.584
16,5	5.	Autosanitara	TV-41 S, 12 S	-	2.512
17,5	6.	"	TV-51 S, TVD-12 S	-	2.512
14,5	7.	"	VOLGA	-	2.445
	8.	Autofurgon pentru			

	transport muncitori UMT (SR-113)		28	5.030
35,0				
9.	Autobuz	TV-2, 20 U, R	40	5.030
38,5				
10.	"	TV-7, 71	27	5.030
35,0				
11.	"	A-7	36	5.030
35,0				

B. CU MOTOARE CU APRINDERE
PRIN COMPRESIE

1.	Microbuz	TV-105 D TUDOR	14	3.119
12,0				
2.	"	MERCEDES-0319 D/L	18	1.988
12,0				
3.	"	IRANNATIONAL-0309 D	18	3.780
16,0				
4.	Autobuz	A-8, 83	43	5.488
23,0				
5.	"	ROMAN-109 RD	42+10	5.488
24,5				
6.	"	ROMAN-112 UD (C.v.m.4)	28+76	10.344
30,5				
7.	"	ROMAN-112 UD (C.v.m.6)	28+76	10.344
29,0				
8.	"	ROMAN-112 UDM (c.v.m.4 și c.v.h.)	28+76	10.344
32,5				
9.	"	ROMAN-111 RD, RDT	53	10.344
30,0				
10.	Autobuz articulat	ROMAN-117 UDA (c.v.m.)	37+115	10.344
35,0				
11.	Autobuz articulat	ROMAN-117 UDA (c.v.h.)	37+115	10.344
37,5				
12.	Autobuz	FIAT-308	39	9.819
26,0				
13.	"	IRANNATIONAL-0302 D	44	8.720
30,0				
14.	"	SANOS-14	55	10.000
30,0				
15.	"	IKARUS-55		8.276
32,0				
16.	"	IKARUS-60		7.983
33,0				
17.	"	IKARUS-556	23+71	10.349
34,0				
18.	"	IK-4	26+84	10.349
32,5				
19.	"	VAN HOOL-700	47	9.819
34,0				
20.	"	SKODA SM-11	33+85	11.940
36,0				

21.	Autobuz articulat	IKARUS-180, 280	36+112	10.349
36,0				
22.	Autobuz cu instala- tie de aer condi- tionat	SETRA S-12	47	11.045
27,0				

NOTA:

- c.v.m.4 și c.v.m. 6 reprezintă cutie de viteze mecanică cu 4 și respectiv cu 6 trepte;
- c.v.h. cutie de viteze hidromecanica.

ANEXA 1.d.

CONSUMURILE MEDII DE COMBUSTIBIL (Cm)
pentru automobilele cu destinație specială

Nr. Cm crt. (1/100 km echiv.)	Felul automobilului	Marca și tipul	Capaci- tatea cilin- drica (cm3)
0	1	2	3
4			
A. CU MOTOARE CU APRINDERE PRIN SCINTEIE			
1.	Autoatelier	SR-114	5,030
33,5			
2.	Autoduba transport valori	SR-114	5,030
38,0			
3.	Automacara, autotelescop, autotren pantograf, autovidanjor, autoatelier, autocamion cu troliu pentru încărcarea mărfurilor cilindrice lungi	SR-113	5,030
32,0			
4.	Idem	SR-101	5,550
33,0			
5.	Autostatie exploatare petroliere	SR-132	5,030
30,0			
6.	Autosondeza exploatare petroliere	SR-101, ZIS-150	5,550
35,5			

7.	Idem	ZIL-157	5,550
45,0			
8.	Autofurgon carotaj	SR-101, ZIS-150	5,550
34,0			
9.	" "	SR-131	5,030
29,0			
10.	" "	SR-132	5,030
30,0			
11.	" "	GAZ-51	3,480
24,5			
12.	" "	GAZ-63	3,480
26,5			
13.	Autogranic carotaj	SR-101, ZIL-150, 164	5,550
36,0			
14.	" "	ZIL-151, 157	5,550
45,0			
15.	" "	GAZ-63	3,480
27,0			
16.	Autoperforator	IMS-57, 59	3,280
18,0			
18.	Autoforeza	GAZ-66, 72	4,250
36,5			

B. CU MOTOARE CU APRINDERE PRIN
COMPRESIE

1.	Autoatelier	DAC-6.135 R	5,488
22,5			
2.	"	ROMAN-8.135 F	5,488
23,0			
3.	"	MERCEDES-IRANNATIONAL	1,988
20,0			
4.	"	DAC-6.135 R cu doua punti motoare	5,488
25,0			
5.	Automacara	MAZ-K.66	11,500
28,0			
6.	"	JELCZ-135M (HYDROS)	11,100
32,5			
7.	"	JELCZ-315.MP (HYDROS-K-102)	11,100
33,0			
8.	"	COLES-GARGANTUA	
40,0			
9.	Autogranic carotaj complex	COLES-RANGER	
34,0			
10.	idem	INTERNAȚIONAL	
55,0			
11.	"	KRAZ	
60,0			
12.	"	TATRA-138	11,763
40,0			

13. Automacara	DAC-6.135-AM 5	5,488
25,0		
14. Car de reportaj T.V.	ROMAN AF 3	10,344
45,0		
15. Autocuratitor canal	MUT-STAYER	8,143
38,5		

ANEXA 2

COEFICIENȚII DE CORECTIE (KG)
a consumului de combustibil pentru sarcina transportată

Sarcina transportată	COEFICIENTUL DE CORECTIE "KG"			
	Sub 150 CP (inclusiv)		Peste 150 CP	
"G" (tone)	Fără remorci	Cu remorci	Fără remorci	Cu remorci
0	1,000	1,000	1,000	1,000
0 - 0,9	1,000	1,000	1,000	1,000
1 - 1,9	1,040	1,045	1,030	1,035
2 - 2,9	1,080	1,060	1,060	1,070
3 - 3,9	1,120	1,135	1,090	1,105
4 - 4,9	1,160	1,180	1,120	1,140
5 - 5,9	1,200	1,225	1,150	1,175
6 - 6,9	1,240	1,270	1,180	1,210
7 - 7,9	1,280	1,315	1,210	1,245
8 - 8,9	1,320	1,360	1,240	1,280
9 - 9,9	1,360	1,405	1,270	1,315

10 - 10,9	1,400	1,450	1,300	1,350
1,200				
11 - 11,9	1,440	1,495	1,330	1,385
1,220				
12 - 12,9	1,480	1,540	1,360	1,420
1,240				
13 - 13,9	1,520	1,585	1,390	1,455
1,260				
14 - 14,9	1,560	1,630	1,420	1,490
1,280				
15 - 15,9	1,600	1,675	1,450	1,525
1,300				
16 - 16,9	1,640	1,720	1,480	1,565
1,320				
17 - 17,9	1,680	1,765	1,510	1,595
1,340				
18 - 18,9	1,720	1,810	1,540	1,630
1,360				
19 - 19,9	1,760	1,855	1,570	1,665
1,380				
20 - 20,9	1,800	1,900	1,600	1,700
1,400				
21 - 21,9	1,840	1,945	1,630	1,735
1,420				
22 - 22,9	1,880	1,990	1,660	1,770
1,440				
23 - 23,9	1,920	2,035	1,690	1,805
1,460				
24 - 24,9	1,960	2,080	1,720	1,840
1,480				
25 - 25,9	2,000	2,125	1,750	1,875
1,500				
26 - 26,9	-	2,170	1,780	1,910
1,520				
27 - 27,9	-	2,215	1,810	1,945
1,540				
28 - 28,9	-	2,260	1,840	1,980
1,560				
29 - 29,9	-	-	1,870	2,015
1,580				
30 - 30,9	-	-	1,900	2,050
1,600				
31 - 31,9	-	-	1,930	2,085
1,620				
32 - 32,9	-	-	1,960	2,120
1,640				
33 - 33,9	-	-	1,990	2,155
1,660				
34 - 34,9	-	-	2,020	2,190
1,680				
35 - 35,9	-	-	2,050	2,225
1,700				

36 - 36,9	-	-	2,080	2,260
1,720				
37 - 37,9	-	-	2,110	2,295
1,740				
38 - 38,9	-	-	2,140	2,330
1,760				
39 - 39,9	-	-	2,170	2,365
1,780				
40 - 40,9	-	-	2,200	2,400
1,800				
41 - 41,9	-	-	2,230	2,435
1,820				
42 - 42,9	-	-	2,260	2,470
1,840				
43 - 43,9	-	-	2,290	2,505
1,860				
44 - 44,9	-	-	2,320	2,540
1,880				
45 - 45,9	-	-	2,350	2,575
1,900				
46 - 46,9	-	-	2,380	2,610
1,920				
47 - 47,9	-	-	2,410	2,645
1,940				
48 - 48,9	-	-	2,440	2,680
1,960				
49 - 49,9	-	-	2,470	2,715
1,980				
50 - 50,9	-	-	-	-
2,000				
51 - 51,9	-	-	-	-
2,020				
52 - 52,9	-	-	-	-
2,040				
53 - 53,9	-	-	-	-
2,060				
54 - 54,9	-	-	-	-
2,080				
55 - 55,9	-	-	-	-
2,100				
56 - 56,9	-	-	-	-
2,120				
57 - 57,9	-	-	-	-
2,140				
58 - 58,9	-	-	-	-
2,160				
59 - 59,9	-	-	-	-
2,180				
60 - 60,9	-	-	-	-
2,200				
61 - 61,9	-	-	-	-
2,220				

62 - 62,9	-	-	-	-
2,240				
63 - 63,9	-	-	-	-
2,260				
64 - 64,9	-	-	-	-
2,280				
65 - 65,9	-	-	-	-
2,300				
66 - 66,9	-	-	-	-
2,320				
67 - 67,9	-	-	-	-
2,340				
68 - 68,9	-	-	-	-
2,360				
69 - 69,9	-	-	-	-
2,380				
70 - 70,9	-	-	-	-
2,400				
71 - 71,9	-	-	-	-
2,420				
72 - 72,9	-	-	-	-
2,440				
73 - 73,9	-	-	-	-
2,460				
74 - 74,9	-	-	-	-
2,480				
75 - 75,9	-	-	-	-
2,500				
76 - 76,9	-	-	-	-
2,520				
77 - 77,9	-	-	-	-
2,540				
78 - 78,9	-	-	-	-
2,560				
79 - 79,9	-	-	-	-
2,580				
80 - 80,9	-	-	-	-
2,600				
81 - 81,9	-	-	-	-
2,620				
82 - 82,9	-	-	-	-
2,640				
83 - 83,9	-	-	-	-
2,660				
84 - 84,9	-	-	-	-
2,680				
85 - 85,9	-	-	-	-
2,700				
86 - 86,9	-	-	-	-
2,720				
87 - 87,9	-	-	-	-
2,740				

88 - 88,9	-	-	-	-
2,760				
89 - 89,9	-	-	-	-
2,780				
90 - 90,9	-	-	-	-
2,800				
91 - 91,9	-	-	-	-
2,820				
92 - 92,9	-	-	-	-
2,840				
93 - 93,9	-	-	-	-
2,860				
94 - 94,9	-	-	-	-
2,880				
95 - 95,9	-	-	-	-
2,900				
96 - 96,9	-	-	-	-
2,920				
97 - 97,9	-	-	-	-
2,940				
98 - 98,9	-	-	-	-
2,960				
99 -100,0	-	-	-	-
2,980				

NOTA:

1. Valorile coeficienților din coloanele 2 sau 4 se aplica numai pentru tractarea remorcilor sau a altor automobile. Pentru automobilele care tracteaza semiremorci se aplica valorile prevăzute în coloanele 1 sau 3.

2. Coeficienții "KG" pentru valori ale sarcinii transportate "G" mai mari decât cele prevăzute în tabelul de mai sus, se vor stabili prin extrapolare.

ANEXA 3

CONSUMURILE MEDII DE COMBUSTIBIL (Cmd)
pentru motoarele destinate practicii de atelier în școlile de soferi

Nr.	Tipul motorului	Capacitatea
Consumul		cilindrica mediu
crt.		(cmc)
de		
combustibil		
motorului		al
(litr/		"Cmd"

ora didac-
de
funcționare)

1i
tica

0	1	2	3
A. MOTOARE CU APRINDERE PRIN SCINTEIE			
1. 810-99 (DACIA, ARO-10)		1.289	0,8
2. L-25 (ARO-24, TV-12)		2.495	1,6
3. SR-211		3.030	3,1
B. MOTOARE CU APRINDERE PRIN COMPRESIE			
1. D-127 (ARO-24, TV-14)		3.120	1,0
2. 797-05 (SAVIEM)		5.488	2,5
3. D-2.156 HMN (RABA)		10.344	3,5
4. D-2.156 MTN (supraalimentat)		10.344	4,0

ANEXA 4

MINISTERUL
Centrala
Unitatea

NOTA

pentru determinarea consumului mediu de combustibil la automobile

În conformitate cu prevederile Normativului privind consumul de combustibil elaborat în baza [H.C.M. nr. 1100/1968](#), s-a determinat consumul mediu de combustibil la auto marca și tipul nr. înmatriculare sarcina utila nominală greut. proprie, timpul motorului capacitatea cilindrica

1. Automobilul a suferit următoarele transformări constructive:

2. Rezultatele determinarilor:

Nr. crt. al combustibil masuratorii	Sensul	Incarcatura	Viteza medie de deplasare	Consumul de Efectiv	Mediu
(tronsonul "i")					

2. Rezultatele determinarilor:

Nr.crt. de al combustibil măsură- (litri) torii --- col. (nr. efec- inmatric. al auto)	Parcursul (km)		Coef. de transf. Col. (2:1)	Incar- catura (tone)	5	KG	Cons. mediu de comb. rezultat din verific. în parcurs "Cmv" (1/100 Km echiv.)	Consum ----- nor- mat tiv
	Sb efectiv	echiv.						
0	1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL								

Format A5

Cod 28-45-21

(verso)

3. Determinarile s-au efectuat în condiții de exploatare.

Coeficientul de corectie A=

4. Comisia:

Numele și prenumele	Funcția	Unitatea	Semnatura

Prezenta nota s-a încheiat în 2 exemplare.

Data

ANEXA 7

UNITATEA

NOTA

de verificare în parcurs a consumului mediu de combustibil

În conformitate cu prevederile Normativului privind consumul de combustibil, elaborat în baza H.C.M. nr. 1100/1968, s-a verificat în parcurs consumul mediu de combustibil la auto, marca și tipul, nr. înmatriculare sarcina utila nominală

1. Rezultatele verificării:

Sens de combustibil circulație		Incar- catura	Parcurs Ki (Km)	Consum efectiv "Ce"	Consum mediu de (l/100 Km echiv.)		
Dif. sau - (6-7)			efec- tiv	echi- va- lent	Rezultat din	Prevăzut în	+ col.
					"Cmv"		
0	1	2	3	4	5	6	7
8							
TOTAL							

2. Verificarea s-a efectuat cu respectarea condițiilor tehnice și climaterice prevăzute la Cap. I. pct. 3.1.2. din normativul privind consumul de combustibil.

3. Comisia:

Numele și prenumele	Funcția	Semnatura

Prezenta nota s-a încheiat în 2 exemplare.

Data

Format A5

Cod 28-45-4

1. Automobilul are un parcurs echivalent de de la punerea în exploatare ca nou, de la ultima R.G. și de la ultima înlocuire sau R.G. de motor.

2. În luna de referinta automobilul are următoarele realizari:

Parcurs (Km)	Consum de combustibil (litri)	Consum de ulei (litri)	
		Normat	Efectiv
Efec- Echi- tiv valent			

3. Depășirea înregistrată s-a datorat următoarelor cauze:

3.1. Nota explicativa a soferului

Subsemnatul, fiul lui și al născut în anul luna ziua localitatea B.I. seria nr. din eliberat de Militia cu domiciliul stabil în localitatea Str. nr. bloc, scara, etaj, ap., sector județul domiciliul flotant în loc Str. nr. ... bloc sc. ... etaj ap. sector județul în legatura cu depășirea de consum mai sus menționată, declar următoarele: .

.....
.....
.....

Format A4

Cod 28-45-7

(verso)

3.2. Concluziile și propunerile comisiei unității în urma analizarii cazului de supraconsum:

.....

3.3. Probele care stau la baza propunerilor comisiei sînt următoarele:

- Notele de efectuare a analizelor decadale de consum;
- Nota de verificare în parcurs a consumului mediu de combustibil;
- Copie de pe foile de comanda de lucru privind remediere unor defectiuni;
- Copii de pe foile de parcurs cu notari ale organelor de control, etc.

.....
.

Prezenta nota s-a încheiat în 3 exemplare.

Nr. crt.	Numele și prenumele membrilor comisiei	Funcția	Semnatura
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

ÎNTRERINDEREA

Nr. din

Comisia energetica a întreprinderii, analizînd probele prezentate în şedinţa din data de este/nu este de acord cu propunerile comisiei energetice a unităţii. În cazul de supraconsum prezentat, cu următoarele menţiuni:

.....
.....

Nr. Numele şi prenumele Funcţia Semnatura
crt. membrilor comisiei

